

IV. MŰVÉSZET

HANGKÖZÖK A FŐISKOLAI ZENEELMÉLET-OKTATÁSBAN

Írta: AVASI BÉLA

A tanárképző főiskolák ének-zene szakjának tanterve és programja (1964) a zeneelmélet tanításának céljai és feladatai közt elsőként a zenei alapfogalmak sokoldalúan megvilágított értelmezését említi.

Hallgatóink a legkülönbözőbb zenei előképzettséggel jönnek főiskolánkra. A felvételi vizsga elsősorban a zenei készség szintjét méri. A pillanatnyi elméleti tudás ekkor nem lehet döntő fontosságú. Az első órák tapasztalatai azt mutatják, hogy a zenei alapfogalmak hallgatóink tudatában alig többek, mint pusztá szavak, elnevezések, s a nevek és fogalmak legjobb esetben is ráismerést jelentenek, s igen távol állnak a fogalom tartalmának bővebb kifejtésétől, s szinte soha sincsenek a meghatározás fokán.

A zenei alapfogalmak tisztázását az első órákon magyar gyermekjáték-dallamokon kezdjük. A muzsika lényegét magukba foglaló összetett fogalmak: a dallam, a ritmus és a forma vizsgálatát elemző módon és kölcsönös összefüggésükben végezzük. A zenei jelenség — a gyermekdal — bemutatása egy-egy hallgató feladata. (Így melléktermékként megismerjük a hallgatók olvasási készségét, s ezen belül egyéb zenei felkészültségét is.) Kezdetben minden irányító kérdés nélkül be kell számolniuk arról: mit hallottak?

Egy-egy hallgatónak csak egy jelenség vagy részjelenség megjelölését engedjük meg, hogy így mindegyik, vagy minél több hallgató szóhoz juthasson. Mindegyik felelethez megjegyzést füziünk. A hosszabb zenei előképzettséggel rendelkezők között ui. sok olyan hallgató van, aki csak úgy dobálódzik a zenei műszavakkal. Ezeket sorjában arra készítjük, úgy magyarázzák meg e fogalmat, hogy egy általános iskolai tanuló is megérthesse. A tanár ilyenkor annak az általános iskolai tanulóknak a szerepét veszi át, aki csak akkor ért meg valamit, ha azt a mindennapi életben használt szavakkal és a legegyszerűbb megfogalmazásban magyarázzák meg. Közbevető kérdéseinkkel mindig az értelmezés gyöngéire mutatunk rá. Az ilyen módszer általában kétféle eredményre vezet: 1. a hallgató addig javíthatja mondanivalóját, amíg eljut a szabatos meghatározáshoz; 2. megunja a közbekérdezéseket, s feladja a küzdelmet. Az első eset a hallgatók önálló gondolkodásának sikerét jelzi. A második eset (különösen többszörös ismétlődés után) a saját tudásával elégedett, öntelt hallgató önbizalmát gyöngíti. Ez utóbbi nevelési szempontból nálunk azért is lényeges, mert sok esetben jobb képességű hallgató kevesebb előképzettséggel kerül főiskolánkra, mint a nálánál gyengébb képességű, de szerencsés körülményei miatt, magasabb előképzettségű hallgató. Különösen a hangszerjátékbeli jártasság és a zenei terminusz-technikusoknak üres hangoztatása formál egyeseket beképzeltté, önhitté, s ez a többi hallgató esetében önbizalomhiányra, kisebbségi érzésre vezethet.

Az első megnyilvánulások egy része sokszor nem az elhangzott zenei jelenségre vonatkozik, hanem a látott kottaképre. Ilyenkor a gondolkodás helyes irányba való terelése a fogalmak tisztázásának alapfeltétele: az elvonás nem előzheti meg az érzékelést.

A hallgatók gondolatainak értékelésekor először a felelet értelmes magját keressük fel és tárjuk fel. Még a helytelen megállapításoknak is lehet ui. ilyen gondolkodásháttérük, amelyben dicsérőt lehet találni. A nagy sikerek alapja a sok kis siker. Hallgatóinkat bátorítani kell a gondolkodásra, mert legtöbbjük nem szokott hozzá. A tanártól azt várják, hogy szép, élvezetes előadásban tárja fel a tudnivalókat, s a hallgatók minden szellemi erejüket csupán ennek megértésére korlátozzák. Az ennelméleti ismeretek megszerzése és elsajátítása azonban (bizonyos határig) alaposabb és maradandóbb, ha a hallgatók saját és közös szellemi erőfeszítésének eredménye. Hisz e zenei jelenségek és fogalmak az általános iskola tananyagának is részei. Az egyszerűbb zenei jelenségek tudományos feltárására és rendszerezésére képesek hallgatóink is. Így kötik össze a zeneelmélet órán a tanárképzés általános iskolai irányultságát az önálló tudományos kutatás igényével.

Az első megállapításoktól a fogalmak sokoldalú tisztázásáig és a pontos meghatározásáig még sokszor igen hosszú út vezet. Lényegesnek azt tartjuk, hogy a hallgatók úgy érezzék, minden eredmény az ő megállapításaikból származék. A tanár közbevezető és irányító kérdései bizonyos kémiai folyamatok katalizátorának szerepéhez hasonlíthatók: anyaguk szerint nem vesznek részt a változásban, jelenlétük azonban szükséges az átalakuláshoz.

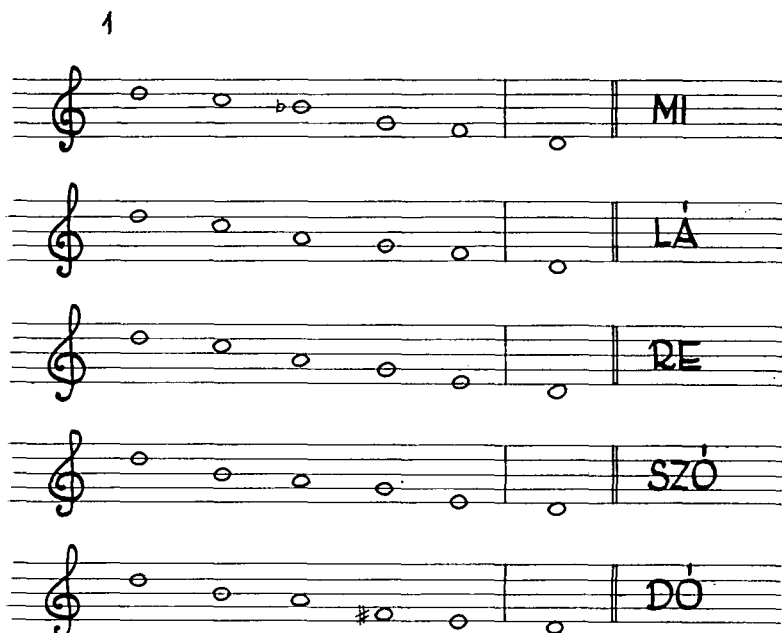
A zenei alapfogalmak ilyenyszerű módszeres feldolgozásának az elmondottakon kívül még más indokai is vannak. Azok a hallgatók, akik hosszabb zenei előképzés után kerültek főiskolánkra, így nem érzik pusztán ismétlésnek a számukra egyszerűnek tűnő fogalmak tárgyalását. Nekik minden ismerős lesz, s mégis sok minden újszerű. A kisebb előképzettségű hallgatók pedig, helyes gondolkodásmóddal, egyenrangúan (néha bizony jobban is) szerepelnek az órákon, tehát növekszik önbizalmuk. Mindezek eredményeképpen kialakul a hallgatók zenei fogalomtudásának egy közel azonos szintje, amelyre a további tanulmányok során már biztosabban lehet építeni. Kialakul továbbá annak a lehetősége, hogy a kisebb előképzettségű hallgatók szorgalmas tanulással hamar utolérjék (vagy éppen el is hagyják) a jobb előképzettségű hallgatókat. (Az 1966/67. tanévben pl. egy falusi származású leányhallgatónk — szinte mindenfajta előképzettség nélkül — másfél hónap után külön írásbeli dolgozatot írt, mint egy városi zenetanár leánya, aki kisgyermekkorától tanult zenét.)

A hangközök fogalma a dallam-jelenség vizsgálatának mellékterméke. A hangközök egyszeregy-szintű tudása viszont zeneelméleti (és mindenféle zenei) tanulmányaink alapfeltétele. Az órákon szemléltetett népdalokban a hangközöket és a hangkészletet egymással összefüggésben vizsgáljuk. Pl. a kéthangú mondóka, gyermekdal hangkészlete *bichord*, amelyben nagy szekund intervallum van két hang között, *biton*, amelyben kis terc. A *trichord* hangkészletű dallamokban kis terc is, nagy terc is előfordulhat, a *triton* hangkészlet elvezet a tiszta kvarthoz, esetleg tiszta kvinthez stb., stb. Az első összefoglalást a pentaton dallamok hangkészlet-vizsgálatakor tartjuk. A pentatónia olyan jelentős hangrendszer, amelyből az ókori nagy kultúrák dallamai épültek, s amely legrégebbi népdalaink hangkészlete is. Skálászerű ábrázolásban nagy szekundok és kis tercek (1:2) váltakozása. Igen tanulságos, ha a pentatónia különböző móduszait közös alaphangra építve, a következő sorrendben írjuk egymás alá:

A kottaképről a következő szabályszerűségek megállapítását várjuk hallgatóinktól:

- a) minden hangsor alaphangja *d*, de ezt mindig másképp kell szolmizálni;
- b) a szolmizáció-váltás mindig tiszta kvinttel mélyebb szolmizációs szótagot kíván, a pentaton móduszok tehát a kvintoszlop rendjében helyezkednek el;

- c) a szomszédos hangsorok csak egy-egy hangban térnek el egymástól, (a két szélső módusznak tehát csak alaphangja közös, négy hangjuk különböző);
 d) az eltérő hangok egymástól kis szekund távolságra vannak;



1. ábra

e) az alaphanghoz viszonyítva a MI-módusban vannak a (lehető) legnagyobb hangközök, s a DO-módusban a (lehető) legkisebbek;

f) a három belső hangsor csupa törzshang, a szélső sorokban egy-egy módosított hang áll (az első b, ill. az első kereszt);

g) a DO-RE-MI trichord a MI-hangsorban legfelül, a DO-hangsorban legalul helyezkedik el;

h) a MI-hangsorban az alaphangról felülről lefelé ugyanakkora hangközök vannak, mint a DO-hangsorban az alaphangtól alulról felfelé, a két módusz hangsora tehát egymás megfordítása;

i) a LA- és a SZÓ-módus hangsora is egymás dallam-megfordítása;

j) a RE-módus hangsora önmaga megfordítása stb., stb.

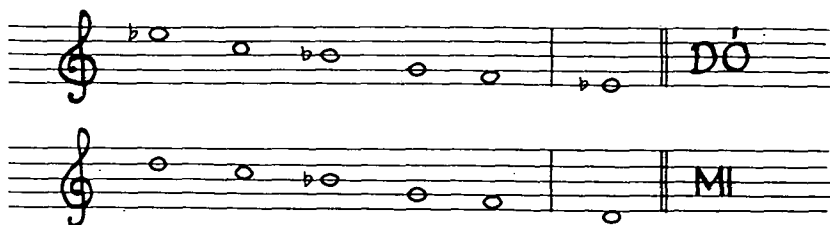
E megállapítások sorrendisége természetesen mindig más lesz. Ha megakadnak a gondolkodásban, adjunk fel nekik megfigyelési szempontokat.

Második példánk az első példa hangsorainak logikáját folytatja két ellentétes irányban.

Mindkét példában olyan pentaton móduszek hangsorát látják, amelyek csak alaphangjukban különböznek egymástól. Ezt és az ehhez hasonló megállapításokat elvárhatjuk hallgatóinktól.

A 3/a és a 3/b kottaábránk az 1. és a 2/a, ill. az 1. és 2/b mintájára épült. Az eddig elmondottakon kívül a pentatónia előjegyzési rendjét is vizsgálhatjuk e példákon (természetesen az 1. példát is figyelembe véve). A hallgatók önálló feladatul egy olyan táblázat összeállítását kaphatják, amelyből leolvasható, hogy milyen előjegyzési rendhez, milyen pentaton hangok tartoznak.

2/a



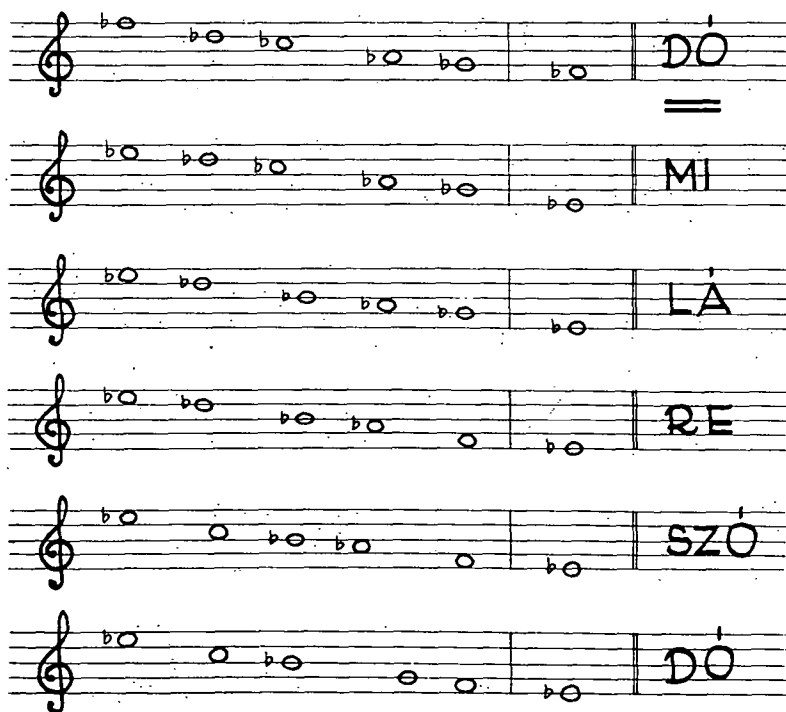
2/a ábra

2/b



2/b ábra

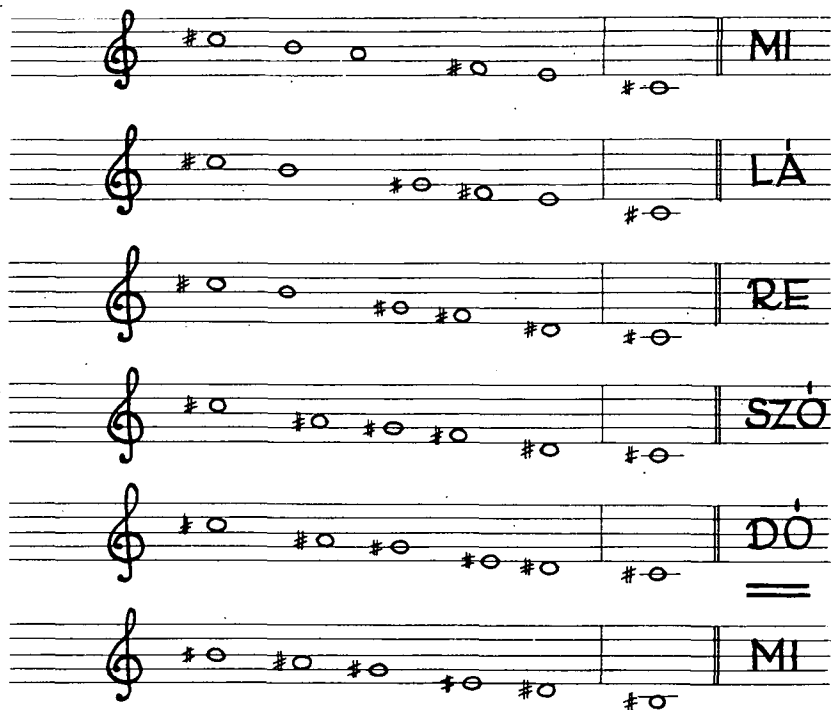
3a



3/a ábra

Fenti táblázatba csupán a *d*, *gisz* és *ász* hangokat írtuk be. Az üresen maradt rovatok könnyen kitölthetők. A táblázat adataiból sokféle szabályszerűség állapítható meg. A táblázat felső és alsó határát a kettős kereszt, ill. kettős b-jel elkerülése szabta meg.

3b



3/b ábra

A pentaton hangrendszer — klasszikusnak mondható — ősi ábrázolása a kvint-ozsloppal történik. Ha ezt basszuskulcsban kottázzuk, szép, a középvonalra szimmetrikus elrendezésű képet kapunk.

A tiszta kvintek oszlopához hasonló szabályszerűséget mutat a kvartoszlop (5b). Énekelni ez utóbbit könnyebb: kisebb hangterjedelmet kíván. A kvint-, ill. kvartoszlop értelmezése után célszerű a pentatónia hangjait cikkcakkszerű kvint- és kvartláncolatban is ábrázolni, ill. énekelni.

A négy dallam egyszersmind a megfordítások különböző fajtáit is bemutatja. Az első sor dallamának a második sor *tükör*-, a harmadik *rák*-megfordítása. A negyedik sor a *tükör-megfordítás rákja*, — vagy ami ezzel egyértelmű — a *rák-megfordítás tükre*.

A pentatónia kvint-kvart láncolatáról a pentatónia hangközeit is leolvashatjuk. A szomszédos hangok egymástól tiszta kvintre, ill. tiszta kvartra állnak. A pentatóniában tehát négy helyen lehetséges tiszta kvint-, ill. tiszta kvart hangköz: DÓ-SZÓ, SZÓ-RE, RE-LÁ, LÁ-MI, ill. MI-LÁ, LÁ-RE, RE-SZÓ, SZÓ-DÓ.

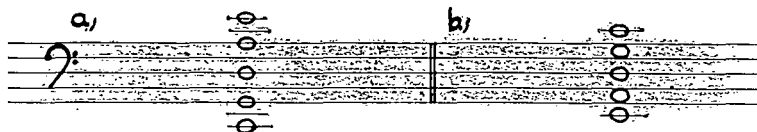
4

	LÁ	DÓ	RE	MI	SZÓ	
5#		gisz				5#
5#					gisz	5#
5#			gisz			5#
4#	gisz					4#
3#				gisz		3#
2#						2#
1#		d				1#
—					d	—
—			d			—
—	d					—
1b				d		1b
2b						2b
3b		ász				3b
4b					ász	4b
5b			ász			5b
5b	ász					5b
5b				ász		5b
	LÁ	DÓ	MI	RE	SZÓ	

4. ábra

A második szomszédok nagy szekundot alkotnak, ilyen három helyen fordul elő: DÓ-RE, SZÓ-LÁ, RE-MI. A következő hangok kis tercet, ill. nagy szekszet zárnak be, ezekből kettő-kettő van: LÁ-DÓ, MI-SZÓ, ill. DÓ-LÁ, SZÓ-MI. Végül a kvint-kvart láncolat két legtávolabbi hangja nagy terc hangközt alkot: DÓ-MI. (A kis szekszetre, mint a nagy terc hangköz-megfordítására, valamint a kis szeptimre, a nagy szekund megfordítására is érvényesek az elmondott törvényszerűségek.) E hangközöket a cikkcakk dallamból ugyan közvetlenül nem olvashatjuk le, de a kvint-, ill. kvartoszlop rendjéből előállíthatók. ($k_6 = t_4 + t_4 - t_5 + t_4$, $k_7 = t_4 + t_4$.)

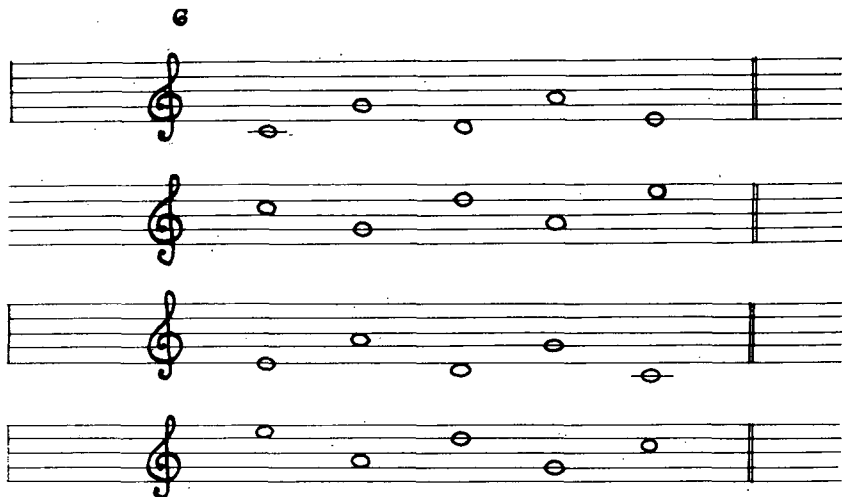
5



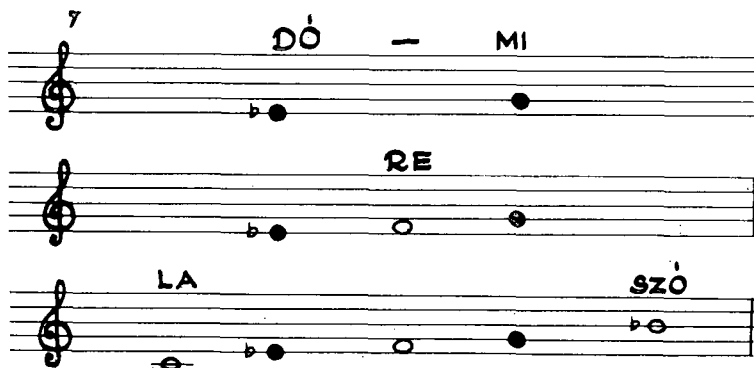
5. ábra

A nagy terc a pentaton hangrendszer karakterisztikus hangköze (karakterisztikonja), mert a nagy terc egyértelműen meghatározza egy pentaton rendszer többi hangját. Pl. legyen $b-d$ nagy terc egy pentatóniában:

Gondolatmenetünk a kottapéldából nyomon követhető. A nagy terc közepén (DÓ-tól felfelé, MI-től lefelé nagy szekundnyira) van a RE. A nagy terc mélyebb hangjától lefelé, a magasabbtól felfelé kis tercet mérve megkapjuk a LA-t, ill. a SZÓ-t. A *b—d* nagy terc tehát az 1b előjegyzésű pentatónia karakterisztikonja.



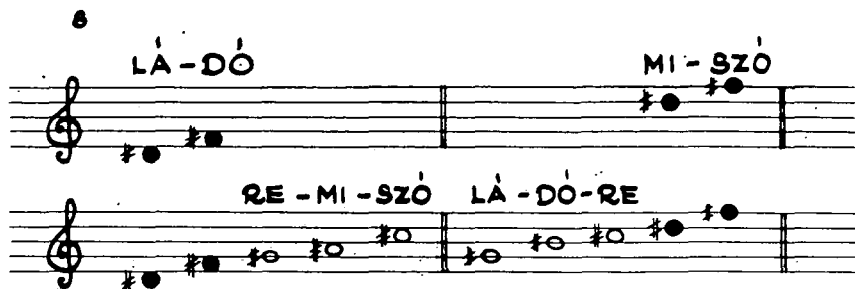
6. ábra



7. ábra

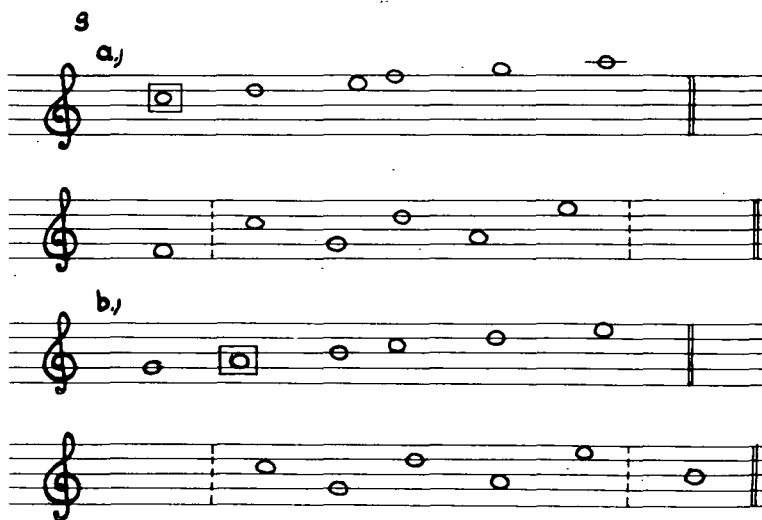
A pentaton hangközök lehetséges mennyiségéből következtethetünk arra, hogy bizonyos hangköz hányféle pentaton hangrendszer alkotórésze. Amint láttuk egy nagy terc (ill. egy kis szekst), csak egy bizonyos pentaton rendszerhez tartozik. Egy kis terc (ill. nagy szekst) két pentaton rendszert határoz meg. Pl. a *disz—fisz*:

a 4 és 5 kereszt előjegyzésű pentatónia része (azé az 5 keresztese, amelyben LÁ = disz). Hasonló módon gyakoroltathatjuk a többi pentaton hangköz és a pentaton rendszerek összefüggéseit.



8. ábra

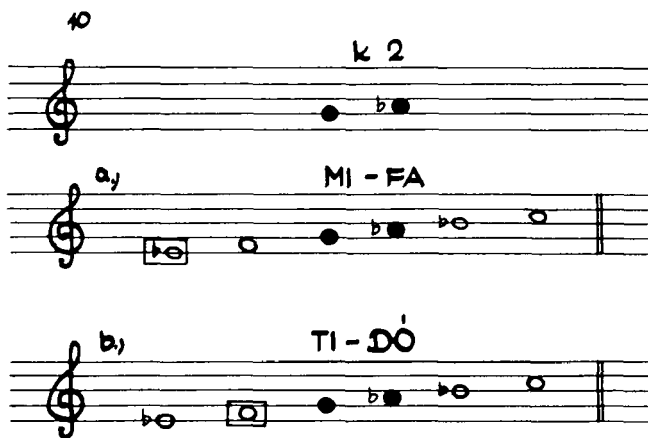
A magyar gyermekjáték-dallamok jellemző és általános hangkészlete (hangneme) a DÓ-hexachord. A hangkészlet szerkezetére nézve azonos, de hangnemi meghatározottságában eltérő ettől, az alsó SZÓ-val kibővített LÁ-pentachord, mely számos gyermekdalunk, népdalunk hangneme. (Lásd Avasi: Ének I.—A. főiskolai jegyzet 2. leckéjének dallamait!) Mindkét fajta hangkészlet, egy-egy hanggal több a pentatóniánál. A kétféleségében is azonos szerkezet világosan rajzolódik ki, ha a pentatónia tiszta kvint-kvart láncolatát egy-egy hanggal meghosszabbítjuk:



9. ábra

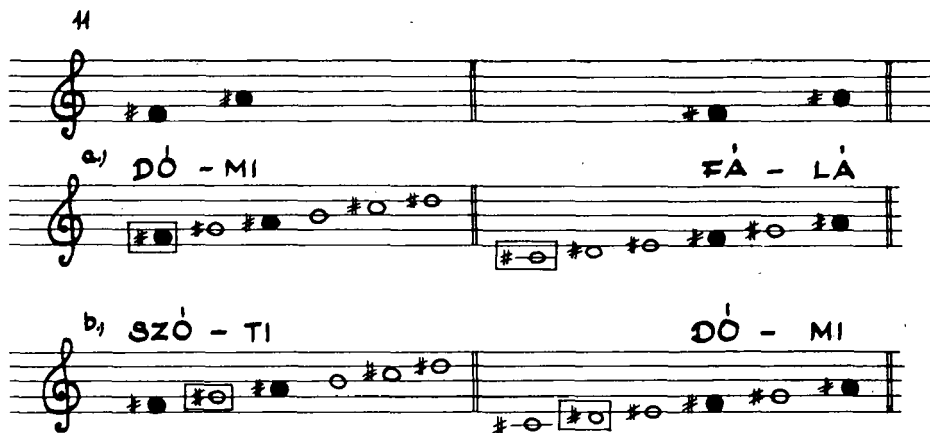
Mindkét hatfokú módusz azonos szerkezetű hatfokú hangrendszerhez tartozik. A DÓ-hexachord a másik rendszerben SZÓ-hexachordként szolmizálandó, az alsó SZÓ-val bővült LA-pentachordnak pedig a másik rendszerben az alsó DÓ-val bővült RE-pentachord felel meg. A kétféle szolmizálásmód lényegében a karak-

terisztikus hangköz, a kis szekund, értelmezésében tér el. Kottaábrákon 9/a alatt MI-FA, 9/b alatt TI-DÓ a karakterisztikon szolmizálása. Következtessünk megadott kis szekundból a kétféle módusz hangsorára!



10. ábra

Kottapéldánkból világosan kirajzolódik, hogy a *g*—*ász* kis szekund része az *esz* = *DÓ*-hexachordnak, valamint az alsó *SZÓ*-val bővült *f* = *LÁ*-pentachordnak. A pentatónia karakterisztikus nagy terc hangköze hatfokú hangrendszereinkben két helyen is elképzelhető: *DÓ*-*MI*, *FÁ*-*LÁ* (10—a) és *SZÓ*-*TI*, *DÓ*-*MI* (10—b). Legyen adott *fisz*—*ász* nagy terc:



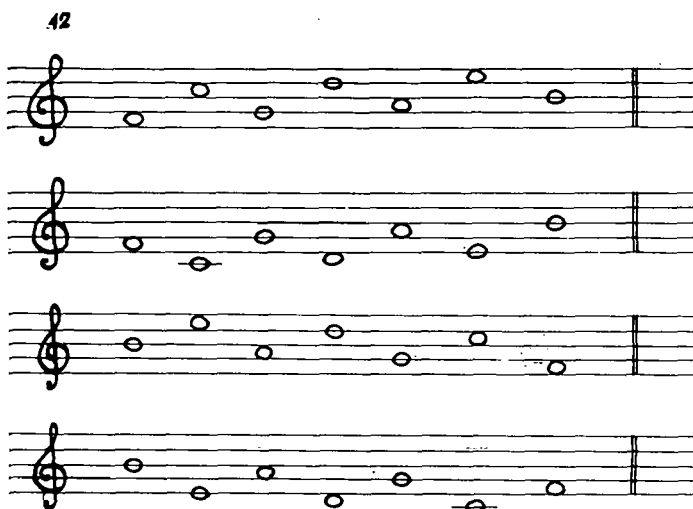
11. ábra

amely *fisz* = *DÓ*-hexachord és *cisz* = *DÓ*-hexachord (11—a), továbbá *gisz* = *LÁ*-pentachord és *disz* = *LÁ*-pentachord része (11—b).

A pentaton kvint-kvart láncolat kétirányú meghosszabbítása mintegy átmenetet képez a diatóniához. Ha ui. mind a *FA*, mind a *TI* a kvint-kvart lánc része, akkor az így keletkezett hétfokú hangrendszer a diatónia.

Kottapéldánk a diatónia tiszta kvart-kvint láncolatának valamennyi dallam-megfordítását bemutatja. (Vö. 6. p.)

Végezzük el a diatóniában is mindazokat a hangköz felméréseket, amelyeket a pentaton hangrendszerben tettünk! A pentatónia hangközeiből itt kettő-kettővel több van: hat t4 (t5), öt n2 (k7), négy k3 (n6) és három n3 (k6). A hatfokú hangrendszerekben megismert kis szekundból kettő van. A két szélső hang pedig egymással bővített kvart (ill. szűkített kvint) hangközt zár be.



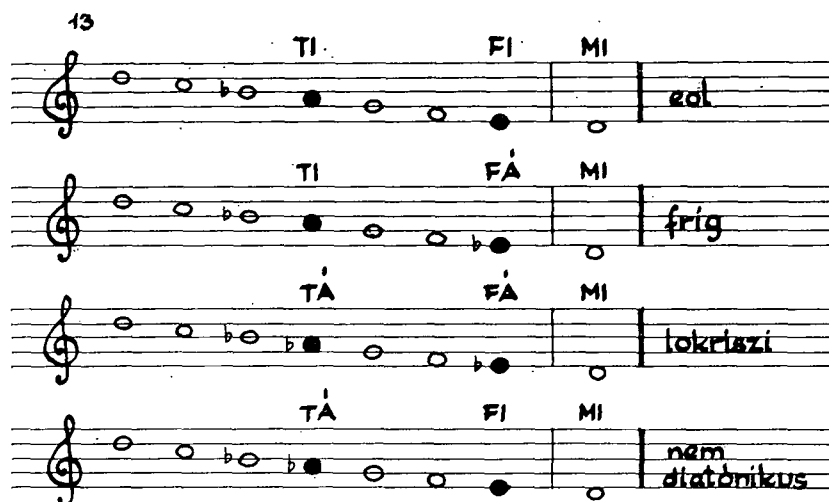
12. ábra

A bővített kvart tehát a diatónia karakterisztikója, amely egyértelműen meghatározza, melyik diatónikus rendszerről van szó. Pl. a *d—gisz* kvartban a *gisz* azt mutatja, hogy legalább 3 kereszt előjegyzés van, a *d* pedig azt, hogy még nincs 4 kereszt. A *d—gisz* tehát a 3 kereszt előjegyzésű diatónia karakterisztikója (*A*-dúr, *fisz*-természetes moll, *E*-mixolid stb.). Másik példa: az *ász—d* bővített kvartban az *ász* jelzi a 3 b előjegyzést, a *d* cáfolja a 4 b lehetőségét. Az *ász—d* tehát a 3 b-s diatónia karakterisztikója.

Egy kis szekund hangköz két diatóniához tartozhat, pl. *disz—e* a 4 kereszt diatóniában TI-DÓ, az 5 kereszt diatóniában MI-FA. A hangközök és a diatonikus rendszerek összefüggéseinek gyakorlása kitűnően fejleszti a zenei gondolkodást, hallgatóink egyszersmind „játszva” megtanulhatják a hangközöket s a diatónia szerkezetét.

Igen tanulságos a diatonikus módusok hangsorainak levezetése a pentatónia móduszaiból. A magyar népdalkincs számos szép példáját adja az ötfokúságból hétfokúságba való átmenet gyakorlatának. Mi ezt az évszázados (talán évezredek) élő zenei folyamatot utánozzuk egy-egy elméletileg elvont dallamon: a skálán. Ismeretes, hogy a pentatónia hangsorában két szomszédos hangmagasság között

találunk kis terc távolságot. Ha ezeket a kis terceket egy-egy hang beiktatásával (pien-hang) kis és nagy szekund hangközökre bontjuk, akkor különféle szerkezetű hétfokú skálákat nyerünk. Minden pentaton módusz hangsorából ilyen módon négyféle hétfokú hangsor keletkezik.



13. ábra

Példánkban a MI-pentaton módusz hangsorából három diatonikus és egy nem-diatónikus skálát kaptunk. (Hogy a negyedik hangsor valóban nem diatonikus, azt a pien hangok által alkotott hangköz is bizonyítja: a szűkített kvart nem diatonikus intervallum.)

Végezzük el mind az öt pentaton módusz hangsorának hétfokúvá való kiegészítését! A kapott eredményeket a következő táblázatba foglaltuk össze:

Írjuk fel a hét diatonikus módusz hangsorát, az 1. kottapéldánk mintájára, egymás alá!

Keressünk törvényszerű összefüggéseket a diatonikus móduszok hangsorának fenti rendszerében az 1. kottapélda után közölt megállapítások nyomán!

A 15. példa hétfokú hangsorainak éppúgy megvan a logikus folytatásuk felfelé is, lefelé is, mint a pentatónia skáláinak. (Vö. a 2. a—b és a 3. a—b példákat!). A kromatikus prímmel mélyebb, ill. magasabb diatonikus skálák átmenetét és néhány hangsorát a következő példákban láthatjuk:

Mindkét irányban a 7 b, illetve 7 kereszt előjegyzésű diatónia móduszaival fejeztük be skálasorozatunkat, mellőzve a kettős módosításokat.

A kromatikus (nem diatonikus) hangközök a kvint-kvart lánc további bővülésével ábrázolhatók:

A diatónia két szélső hangja az új hangokkal kromatikus (vagy bővített) prim hangközt alkot: FA-FI, TI-TA.

A kromatikus prim megjelölés szerencsésebb, mint a bővített prim, mert utóbbi szinte követeli elnevezésbeli ellentétét, a szűkített primet, ami természetesen logikátlan. Célszerű a bővített prim említését a lépés irányával megtoldani: FA-FI

PENTATON SKALÁK	PIEN HANGOK	HÉTFOKÚ HANGSOROK
MI	TI, FI	EOL
	TI, FÁ	FRIG
	TÁ, FÁ	LOKRISZI
	TÁ, FI	NEM DIATÓNIKUS
LÁ	FI, FI	DÖR
	TI, FÁ	EOL
	TÁ, FÁ	FRIG
	TÁ, FI	NEM DIATÓNIKUS
RE	FI, FI	MIXOLID
	TI, FÁ	DÖR
	TÁ, FÁ	EOL
	TÁ, FI	NEM DIATÓNIKUS
SZÓ	TI, FI	DUR
	TI, FÁ	MIXOLID
	TÁ, FÁ	DÖR
	TÁ, FI	NEM DIATÓNIKUS
DÓ	TI, FI	LID
	TI, FÁ	DUR
	TÁ, FÁ	MIXOLID
	TÁ, FI	NEM DIATÓNIKUS

14. ábra

bővített prím felfelé, TI-TA bővített prím lefelé. Problémát okozhat a hangközmegfordítás is. A bővített prím megfordítása természetesen (és névhasználatban is) a szűkített oktáv.

Viszont megkérdézhetik hallgatóink, mi a bővített oktáv megfordítása? A név-ellentézés a szűkített prímet diktálja, de ez lehetetlenség. A logikai bukfcet az oldja meg, ha rámutatunk arra, hogy a bővített oktáv *nagyobb*, mint a tiszta oktáv, tehát a hangközmegfordítás értelmezése reá nem alkalmazható (legalábbis egy oktávon belül).

A bővített oktávhoz tehát ellentétes irányú bővített prímet kell adnunk, (ami a nagyobb hangközből kisebb hangköz elvételét jelent), s akkor kapunk tiszta oktávot. A bővített oktáv megfordítása az ellentétes irányú bővített prím. Jobban hangzik válaszuk, ha ellentétes irányú kromatikus prímet mondunk, mert elkerüljük a két *bővített* jelzőt. Ha a hangközmegfordítás értelmezését két tiszta oktávra terjesztjük ki, akkor válaszunk az elnevezés jelzője szempontjából is logikus.

A bővített oktáv megfordítása ebben az esetben a szűkített oktáv.

A középkori zeneelmélet hexachord-rendszereinek hangkészlete összességében nyolc hangból álló kvint-kvart láncolaton ábrázolható.

15

Figure 15 displays seven musical scales, each represented by a staff with notes and accidentals, followed by the scale name and a two-letter code:

- Lokriszi**: TI
- frig**: MI
- eol**: LA
- dór**: RE
- mixolid**: SZÓ
- dúr**: DÓ
- lid**: FÁ

15. ábra

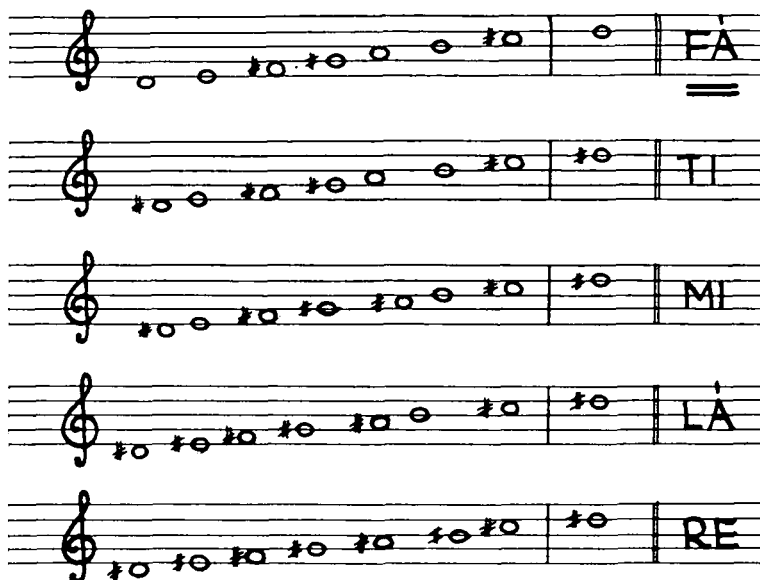
16a.

Figure 16a displays five musical scales, each represented by a staff with notes and accidentals, followed by the scale name and a two-letter code:

- Ré**
- Szó**
- Dó**
- Fá**
- Ti**

16/a ábra

16b.



16/b ábra

17.



17. ábra

18.



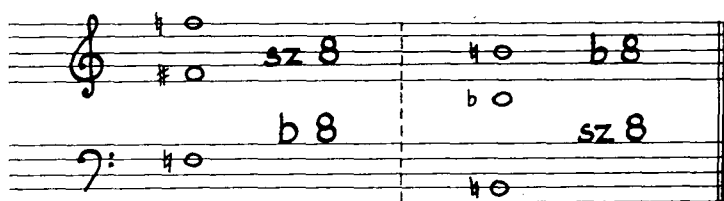
18. ábra

18.



19. ábra

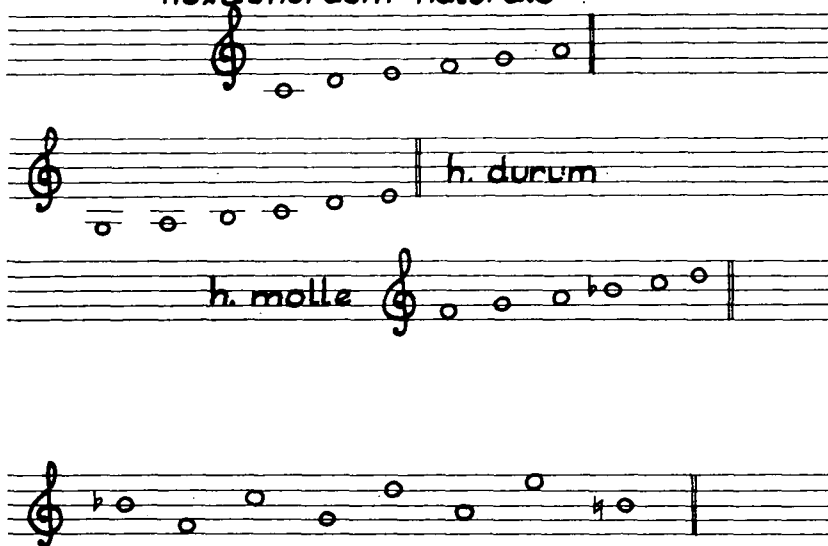
20.



20. ábra

21

hexachordum naturale



21. ábra

A három elkülönülő hexachord világosan mutatja, hogy a *b* és *h* hangok nem kerültek egymás mellé, tehát kromatikus prím a dallamokban (az elmélet tanúsága szerint) nem fordult elő.

A 17. kottapélda két új szélső hangja egymástól bővített kvint távolságra van. (Írható természetesen olyan kvint-kvart lánc is, amelyben ez a két szélső hang szűkített kvartot zár be.) E hangközökkel azokban a hétfokú skálákban találkozunk, amelyeket a 13. és 14. ábráinkban „nem diatonikus” jelzővel illettünk. E hétfokú hangsorokban azonban kromatikus prímlépés sincs, tehát ha a 17. kottapélda kvint-kvart láncából kihagyjuk a kromatikát okozó *diatonikus* hangokat, akkor ez ismeretlen (?) hangsorok hangrendszerét ábrázoljuk.



22. ábra

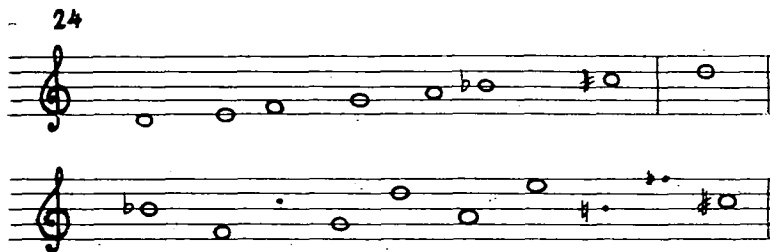
Bárdos Lajos e hangrendszert „heptatonia secunda”-nak nevezte el. Legismeretebb skálája az ún. dallamos moll, amelyet a 14. táblázatban a SZO-pentaton módusz kibővítése során kaptunk. (A Magyar Zene c. folyóirat 1962. és 1963. évi számaiban a „heptatonia secunda” móduszairól tanulmányt olvashatunk Bárdos Lajos tollából.)

A tiszta kvint-kvart láncolat újabb meghosszabbításával újabb hangközöket ábrázolhatunk.



23. ábra

Az *esz-fisz* és *b-cisz* bővített szekundok, a tíz hang hosszúságú kvint-kvart láncolatba tehát berajzolható az összhangzatos-moll hangrendszere is:



24. ábra

Az összhangzatos moll kvintláncolatának van egy négy hangból álló magja (RE-LÁ-MI-TI), amelyhez szubdomináns irányban egy megszakítással két hang (DÓ-FÁ), domináns irányban két hang megszakítással egy hang járul (SZI).

A 23. kottaábra két szélső hangja bővített szeksztt hangközt zár be.

Folytassuk tiszta kvint-kvart láncolatunkat, s fedezzünk fel benne újabb hangközőket!

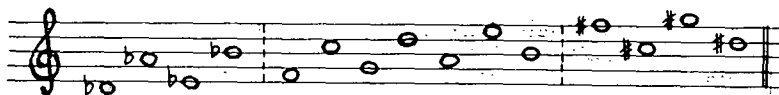
25



25. ábra

Kottapéldánk a 13. példa kvint-kvart láncát mindkét irányban egy-egy hanggal hosszabbította meg. Az így keletkezett új hangközők a bővített terc (*ász-cisz* és *esz-gisz*) és a bővített szeptim (*ász-gisz*). A 25. példa kvint-kvart láncának további hosszabbítása már a kétszeresen bővített (ill. szűkített) hangközőkhöz vezet.

26



26. ábra

Az új hangközők a kétszeresen bővített kvint (*desz-ász* és *ász-disz*), valamint a kétszeresen bővített oktáv (*desz-disz*).

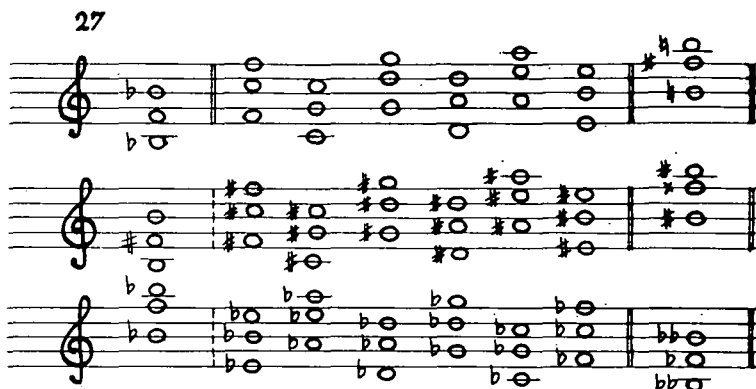
A kvint-kvart lánc ábrázolásával szoros összefüggésben állnak a hangközők ábécés elnevezésének és hangjegyes alakjának törvényszerűségei. Mind a hangmagasságok mai ábécés elnevezése, mind pedig vonalas hangjegyírásunk a diatonikus hangrendszer történelmi korszakában alakult ki. A hét törzshang tulajdonképpen az előjegyzés nélküli diatónia hét hangja. Vonalrendszerünk szomszédos egységeibe (vonatra és vonalközbe) más-más törzshang kerül. A módosított hangok elnevezését a törzshangokból származtatjuk, s a módosított hangok kottaképét is a törzshangok hangjegyből képezzük. A törzshangokból álló diatónia hangközeinek ábécés elnevezése és kottaképe tehát alapvetően meghatározza az összes hangköz ábécés elnevezését és kottaképét.

Vizsgáljuk meg ebből a szempontból a diatóniában leggyakoribb tiszta kvartot, ill. tiszta kvintet! Törzshangokból hat tiszta kvart, ill. tiszta kvint alkotható. Ebből logikusan következik, hogy

1. egy-egy olyan tiszta kvart, ill. tiszta kvint van, amelyben az egyik hang törzshang, a másik módosított hang;
2. hat-hat olyan tiszta kvart, ill. tiszta kvint van, amelynek mindkét hangja azonos jellegű módosítást kap;
3. egy-egy olyan tiszta kvart, illetve kvint van, amelyben az egyik hang egyszeresen, a másik kétszeresen módosított.

Maradjunk a kvart, ill. kvint hangközöknél. Minden diatóniában, így a törzshangok között is, csupán egy bővített kvart, ill. szűkített kvint található. Ebből és a 27. kottapélda értelmezéséből következik, hogy

1. hat-hat olyan bővített kvart, ill. szűkített kvint van, amelynek egyik hangja módosított, a másik hangja törzshang;
2. egy-egy olyan bővített kvart, ill. szűkített kvint van, amelynek mindkét hangja azonos értelemben módosított;
3. hat-hat olyan bővített kvart van, amelynek egyik hangja egyszeresen, másik hangja kétszeresen módosított.



27. ábra



28. ábra

Könnyebb áttekinthetőség céljából csak a bővített kvartokat ábrázoltuk.

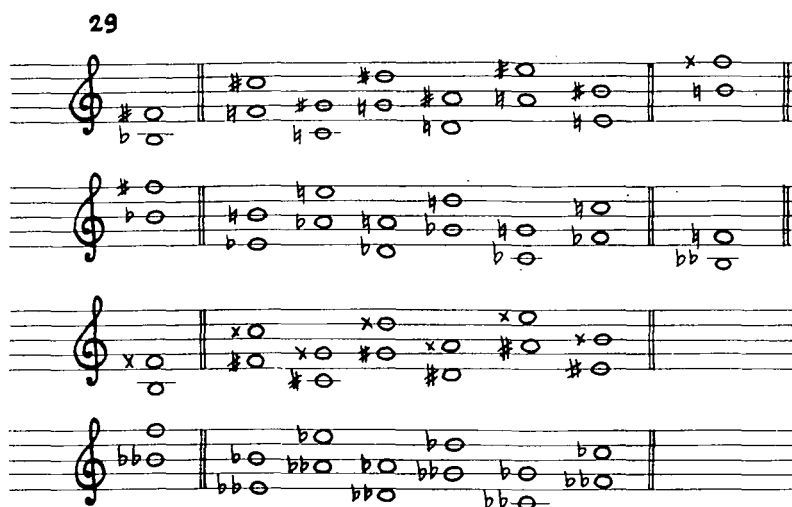
Fentiekből következtethetünk a szűkített kvartokra, ill. bővített kvintekre is. E hangközök a diatóniában nem fordulnak elő. A hat törzshangos tiszta kvart, ill. tiszta kvint egyik alkotórészének módosításával szűkített kvartokat, ill. bővített kvinteket kaphatunk. A törzshangos bővített kvartnak, ill. szűkített kvintnek azonban mindkét hangját módosítanunk kell. Összefoglalva: a szűkített kvartokból, ill. bővített kvintekből:

a) hat-hat olyan, amelynek egyik hangja törzshang, a másik hangja módosított hang;

b) csak egy olyan, amelynek mindkét hangja ellentétes értelemben módosított;

c) egy-egy olyan, amelynek egyik hangja törzshang, másik hangja kétszeresen módosított;

d) ha-hat olyan, amelynek egyik hangja egyszeresen, másik hangja kétszeresen módosított hang.



29. ábra

Kottapéldánkban csak a bővített kvinteket ábrázoltuk.

Törzshangokból öt nagy szekund (ill. kis szeptim) és két kis szekund (ill. nagy szeptim) alkotható. Ezekből logikusan következik, hogy

1. két-két olyan nagy szekund és öt-öt olyan kis szekund van, amelynek egyik hangja törzshang, a másik módosított hang;

2. öt-öt olyan nagy szekund és két-két olyan kis szekund van, amelynek mindkét hangja azonos értelemben módosított;

3. két-két olyan nagy szekund és öt-öt olyan kis szekund van, amelynek egyik hangja egyszeresen, a másik kétszeresen módosított.

A 30. kottapéldáról leolvasható szabályszerűségekből következtethetünk a bővített szekundok (ill. szűkített szeptimek) elnevezésének és írásmódjának szabályszerűségeire is. A két törzshangos kis szekundból következik, hogy két olyan bővített

szekund van, amelynek mindkét hangja ellentétes értelmezésű módosított hang. Az öt törzshangos nagy szekundból öt-öt olyan bővített szekund képezhető, amelynek egyik hangja törzshang marad, a másik módosított hang. A kétszeresen módosított hangok közül kettő-kettő törzshanggal együtt alkot bővített szekundot, öt-öt pedig módosított hanggal.

Kottapéldánkban a bővített szekunddal azonos törvényszerűségeket mutató szűkített szeptim hangközöket ábrázoltuk. A szűkített szekund, ill. bővített szeptim a gyakorlati muzsikában vajmi ritkán fordul elő, ezért részletes felmérésétől eltekintünk.

A nagy tercekből három, a kis tercekből négy alkotható törzshangokból. Ebből következik, hogy

1. négy-négy olyan nagy terc és három-három olyan kis terc van, amelynek egyik hangja törzshang, a másik módosított hang;
2. három-három olyan nagy terc és négy-négy olyan kis terc van, amelynek mindkét hangja azonos értelemben módosított hang;

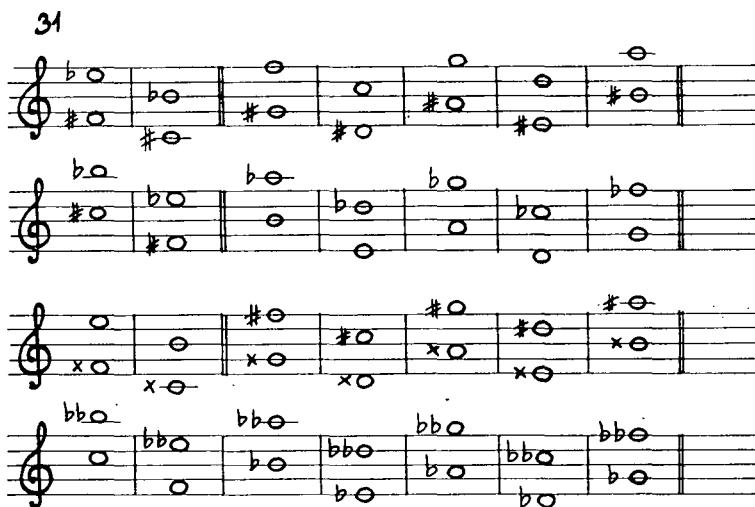


30. ábra

3. négy-négy olyan nagy terc és három-három olyan kis terc van, amelynek egyik hangja egyszeresen, a másik kétszeresen módosított hang. (Mindezek a megállapítások természetesen érvényesek a kis és nagy tercek megfordítására, a nagy és kis szeksztekre is.

A 32. kottapéldában ábrázolt szabályszerűségekből következtethetünk a szűkített terc (ill. bővített szeksz) elnevezésének és írásmódjának szabályszerűségeire is. A három törzshangos nagy terc mindkét hangjának ellentétes irányú módosításával szűkített terceket képezhetünk. Ha az egyik törzshangot meghagyjuk, akkor a másik hangot kell kétszeresen módosítanunk. Három-három olyan szűkített terc is van tehát, amelynek egyik hangja törzshang, a másik módosított hang. A négy törzshangos kis terc egy-egy hangjának módosításával négy-négy szűkített tercet nyerhetünk. Ebből az is következik, hogy négy-négy olyan szűkített terc van, amelynek egyik hangja egyszeresen, a másik kétszeresen módosított hang.

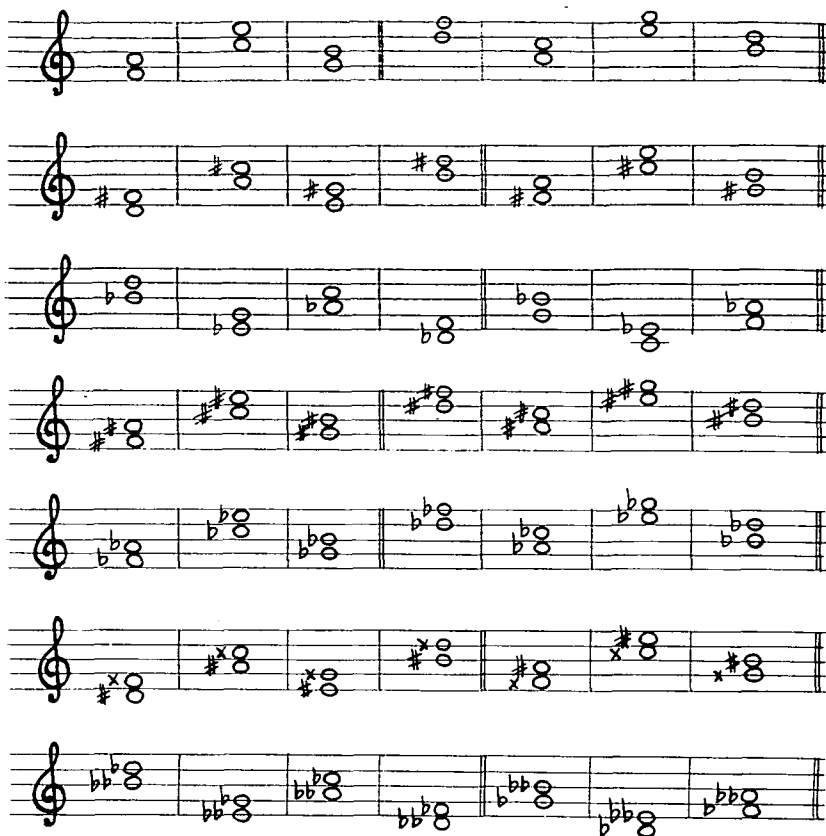
Kottapéldánkban szűkített tercek helyett azok megfordítását, bővített szekszteket találunk. Az ábrázolt törvényszerűségek természetesen mindkét hangközre egyaránt érvényesek. A bővített terc, ill. szűkített szeksz hangközők a muzsikushagyományban igen ritkák, részletes elemzésüktől eltekinthetünk.



31. ábra

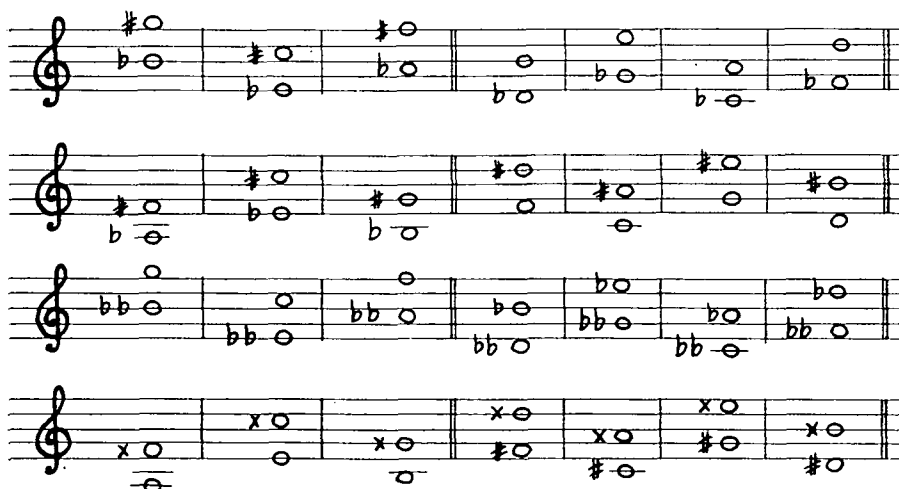
Gondolatmenetünkben a tiszta kvintek láncolatából fejtettük ki az újabb, bonyolultabb hangközöket. A hét törzshang elnevezése, jelölése a diatonikus hangrendszert tükrözi. A hét hangból álló kvintláncot tehát felírhatjuk csupa törzshangból. Amikor a törzshangos diatónia kvintláncát meghosszabbítottuk, már módosításokra volt szükség. Ha a kvintoszlopot felfelé építjük, akkor keresztes módosítású hangokat, ha lefelé folytatjuk, akkor bés módosításokat kapunk. Tapasztaltuk, hogy a kvintlánc fokozatos hosszabbításakor a lánc két szélső hangja új, addig még elő nem forduló hangközt hoz létre. E különféle hangközők tehát mérhetőek az általuk bezárt kvintlánc hangjainak összegével is. Pl. a kvintoszlop bár-

32



32. ábra

33



33. ábra

mely hangjának nagy tercét négy tiszta kvint után érjük el: *c*-(1)-*g*-(2)-*d* (3)-*a*-(4)-*e*, az oktávkülönbségeket természetesen le kell számítanunk.

Az eddig tárgyalt hangközök által a kvintoszlopban bezárt tiszta kvintek számát a következő táblázat mutatja:

34

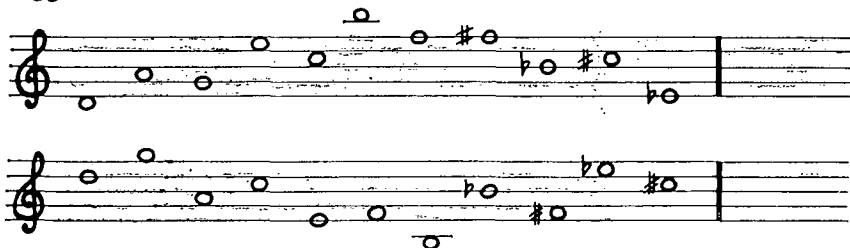
t5	n2	n6	n3	n7	b4	b1	b5	b2	b6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t4	k7	k3	k6	k2	sz5	sz8	sz4	sz7	sz3

34. ábra

Az alsó sorban a felső sor hangközeinek megfordításai találhatók. Ezeket úgy kapjuk meg, hogy a kezdő hangtól *lefelé* mérünk tiszta kvinteket. Ha tehát a kvintoszlopon *felfelé* haladunk, akkor a különböző *nagy-* és *bővített*-hangközöket érjük el. Ellenkező irányban a *kis-*, majd a *szűkített*-hangközökhöz jutunk. Az elmondottakból következik, hogy bármilyen irányban és bármilyen mértékben hosszabbítjuk meg kvintoszlopunkat: mindig új hangokat és mindig új hangközöket kapunk. (Az enharmóniát természetesen figyelmen kívül kell hagynunk, hisz akkor a diatónia határt szabna minden terjeszkedésnek. A hat tiszta kvintet magábazáró bővített kvart, ill. szűkített kvint ugyanis enharmonikus hangközök, a kromatikus prim enharmonikus a kis szekunddal stb.) A *kvintoszlopban* azonban *csak a hangok különböznek egymástól, az intervallumok közül csupán a szélső hangoktól bezárt hangközből van egy, a többi hangközből több is akad.* A következőkben egy olyan dallamláncolat megalkotását tűzzük ki célul, amelyben nemcsak minden hang, hanem minden hangköz is csak egyszer fordul elő.

A tiszta kvintek láncolatából feltárt hangközrend bizonyos mértékben útmutatónká válik. Írjuk egymáshoz kapcsolva a 34. sz. táblázatban feltüntetett sorrend-

35



35. ábra

ben a hangközöket! Legyen mindkét lánc-dallam kezdőhangja *d*! A könnyebb áttekinthetőség kedvéért dallamainkban a hangközök váltakozva fel- és lefelé következzenek, tehát cikk-cakk vonalat alkossanak!

Mindkét cikk-cakk dallam ugyanazokból a hangokból épült: a hét törzshangból és két-két módosított hangból. Egy-egy dallamon belül viszont nemcsak minden hangköz, hanem minden hang is különböző.

A 34. sz. táblázat értelmezéséből tudjuk, hogy a felső dallamsorban a kezdő tiszta kvint után nagy és bővített hangközök vannak, az alsó sorban mindezek hangközmegfordításai, tehát tiszta kvart és kis, valamint szűkített hangközök. Mivel minden hangköz és megfordítása azonos irányú, a cikkcakkosan felírt tíz-tíz hangköz, közvetve, tíz tiszta oktáv hangköznek megfelelő intervallum cikk-cakk mozgását is jelenti. A páros számú váltakozó irányú tiszta oktávok pedig mindig visszatérnek a kezdőhangra. Elképzelhető tehát a két dallamsor egyesítéséből olyan dallam, amelynek kezdő- és záróhangja azonos, de feltételezéseink szerint kerülni kell azokat a megoldásokat, amelyekben ez a hang a dallamsor belsejében van.

Érdekes megfigyelni a dallamsorok magasabb és mélyebb hangjainak vonalát külön-külön is. A felső dallamsor 2., 4., 6., 8. és 10. hangja felfelé törő tiszta kvint sorozatot ad, ill. a vége tiszta kvartokban hajlik alá. E hangok a kezdő hanghoz viszonyítva domináns jellegűek, ezt a dallamszelvényt tehát a dallam domináns ágának nevezhetjük. A 3., 5., 7., 9. és 11. hangja a domináns ág hangközeivel ellentétes sorozatot mutat, tehát tiszta kvartokat felfelé és tiszta kvinteket lefelé. E hangok alkotják a dallam szubdomináns ágát. Ugyanezeket a jelenségeket megfigyelhetjük az alsó dallamsorban is, természetesen az intervallumok megfordításaiban. Mindezekkel szoros összefüggést mutat az a szabályszerűség, hogy a dallamsorokban két egymást követő hangköz különbsége váltakozva tiszta kvart, vagy tiszta kvint.

$$\text{Pl. } t_5 - n_2 = t_4, \quad k_7 - t_4 = t_4;$$

$$n_6 - n_2 = t_5, \quad k_7 - k_3 = t_5,$$

$$\begin{array}{ccccccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$$

$$b_5 - b_2 = t_4, \quad sz_7 - sz_4 = t_4,$$

$$b_6 - b_2 = t_5, \quad sz_7 - sz_3 = t_5.$$

Dallamsoraink domináns és szubdomináns ágai ugyanazokból a hangokból állnak, a felső dallamsort a szubdomináns sorozat utolsó hangja, az alsó dallamot az utolsó domináns hang zárja. Ezek a kezdő hangtól (a dallam tonikájától) felfelé, ill. lefelé kis szekunddal térnek el.

Továbbmenve, a következő megállapításokból kell kiindulnunk:

1. a tiszta kvint, ill. tiszta kvart sorozat mindig új hangokhoz vezet;
2. dallamsoraink domináns, ill. szubdomináns hangjai tiszta kvint, ill. tiszta kvart sorozatot alkotnak;

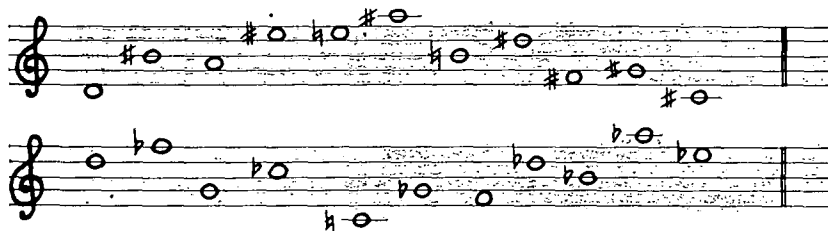
3. mindkét vizsgált dallamsor közös hangból indult, de az egyik szubdomináns, a másik domináns hanggal zárt.

Ha tehát a két dallamsor intervallumait fordított sorrendben írjuk fel (közös hangról), akkor

1. a záró hangok válnak tonikává (de ezek különböznek a két dallamsorban);
2. a kezdő hang az egyik dallam legszubdominánsabb, a másik dallam legdominánsabb hangja;
3. a dallamok hangjai mindkét sorban különbözőek lesznek.

Mindkét dallamban hét-hét módosított hangot találunk, a felsőben csak kereszt-tel, az alsóban csak bével alteredt hangok vannak. A felső sorban a domináns törzshangok, az alsó sorban a szubdomináns törzshangok helyezkednek el. A centrális jellegű *d* törzshang mindkét dallamban kezdőhang.

36



36. ábra

Most már van tehát két olyan dallamsorunk, amelyeknek sem két azonos intervallumuk, sem két azonos hangjuk nincs, leszámítva természetesen a közös kezdőhangot. Önként adódik tehát az a gondolat, hogy úgy egyesítsük e két dallamsort, hogy valamelyik kezdőhangból záróhang váljék, vagyis az egyik dallamsor *rák-megfordítását* illesszük a másik dallamsor végéhez.

Problémánk megoldását segíti még az a körülmény is, hogy a két záróhang egymással szűkített terc, ill. bővített szeksztt hangközt alkot, vagyis olyan intervallumot, amelyik a dallamsorok kezdetén van. Ha tehát bármely dallamos *rák-megfordítását* írjuk le, a szűkített terc, illetve bővített szeksztt az összetett dallamsor végére kerül, s így könnyen elhagyható.

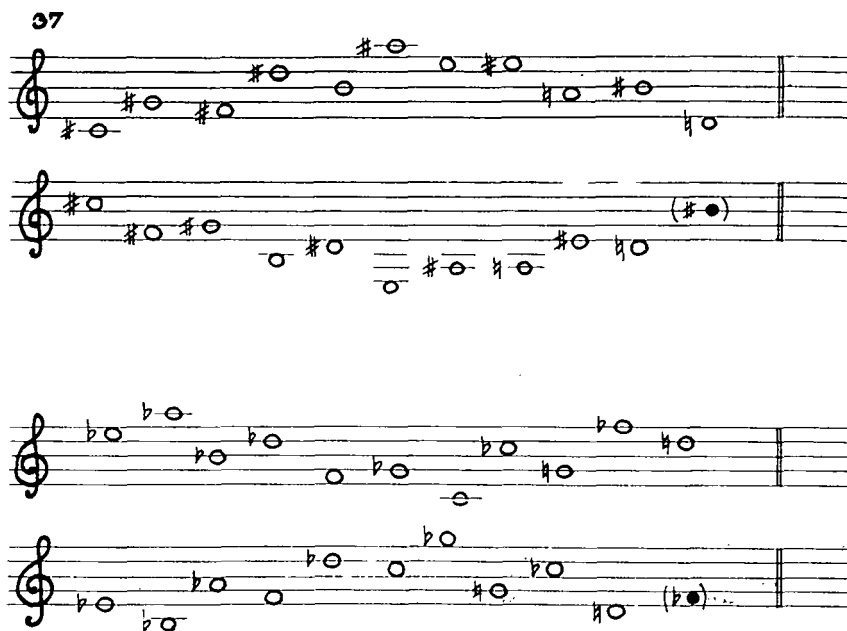
Megfigyeltük, hogy a 36. kottapélda felső dallamsorának intervallumai kis szekundnyi süllyedést eredményeztek: a kezdőhang *d*, a záróhang *cisz*. A második dallamsorban ennek ellenkezőjét tapasztaltuk, vagyis kis szekund emelkedést, *d*-től *esz*-ig. A két kis szekund összege épp szűkített terc, ill. ha tiszta oktávból vonjuk le őket, bővített szeksztt. A két dallamsor összeillesztésekor tehát a *rák-megfordítás* utolsó intervalluma úgy marad el, hogy a záróhang és a kezdőhang azonos lesz.

Nehézséget okoz viszont a dallamsorok összekapcsolásában a kezdő sor utolsó intervallumának, a dallamsorokat áthidaló hangköznek és a *rák-megfordítás* első hangközének iránya. Mindkét dallamunk ugyanis lefelé ugrással zár, a *rák-megfordítás* tehát felugrással kezd. Az összekötő hangköz is csak felfelé történhet, hogy a cikkcakk rendet pontosan követhessük. Az összetett dallam második része tehát nem lehet egyszerűen a másik sor *rák-megfordítása*, hanem csak a *rák-megfordítás tükrre*. A tükör-megfordítás megtartja ugyan az eredeti dallam intervallumait, de ellenkező irányban alkalmazza azokat, tehát új hangokat vezet be.

Vizsgáljuk meg ezeket az új hangokat, vagyis hasonlítsuk össze a *rák-megfordítás* a *rák-tükör-megfordítás* dallamával:

Megállapíthatjuk, hogy a mindkét esetben a kétféle megfordítás hangjai azonosak, csupán sorrendjük más. A dallamsorok domináns, illetve szubdomináns hangjai nem változtak, de az általuk alkotott hangközök iránya ellentétesre fordult. A kereszt-hangok *rák-megfordításában* pl. a domináns hangok három tiszta kvintet haladtak felfelé, két tiszta kvartot lefelé, a tükör-megfordításban viszont három kvintet lefelé és két kvartot felfelé stb., stb. A tükör-megfordítások valódi záróhangjait elkülönítettük, hisz' a dallamsorok egyesítésében azokra nem lesz szükség.

A kitűzött feladatot megoldottuk, fejtegetéseink során két olyan dallamsort is kaptunk, amelynek minden hangja és minden hangköze különbözik egymástól, s a kezdőhang egyszersmind a dallam záróhangja is.



37. ábra



38. ábra

Írjuk fel egymás után a két dallamsor intervallumainak sorrendjét:

b6-b2-b5-b1-b4-n7-n3-n6-n2-t5-sz3-t4-k7-k3-k6-k2-sz5-sz8-sz4-sz7
sz3-sz7-sz4-sz8-sz5-k2-k6-k3-k7-t4-b6-t5-n2-n6-n3-n7-b4-b1-b5-b2

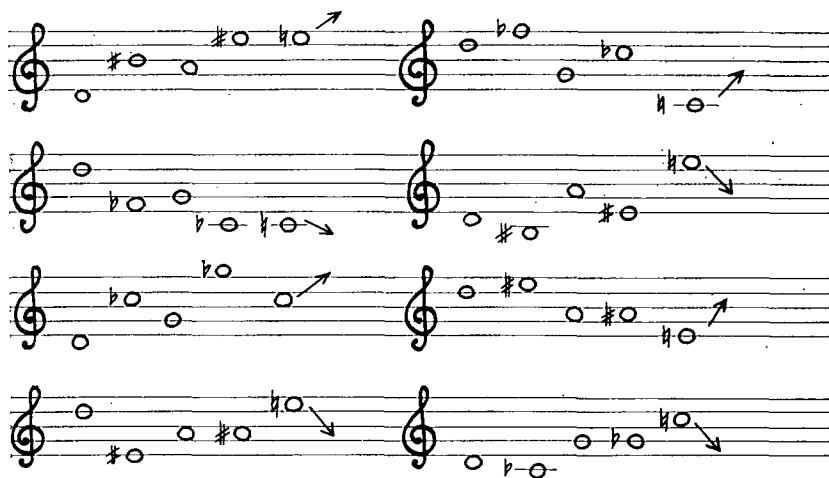
A két dallam hangköz-sorrendjének törvényszerűsége, hogy mindkettő az adott kvintlánc legnagyobb tiszta kvint-, ill. kvart-tartalmú hangközével kezd és fokozatosan halad a legkisebb kvint-, illetve kvart-tartalmú tiszta kvint-, illetve tiszta kvart hangközhöz (a 34. sz. táblázatban közölt értelmezés szerint). A dallam közepén a kezdő intervallum megfordítása van, tehát az adott kvintlánc másik legnagyobb

kvint-, illetve kvart-tartalmú hangköze. Ez után újra a legkisebb kvint-, illetve kvart-tartalmú hangköz, a tiszta kvint, illetve tiszta kvart következik, majd a fokozatosan mindig nagyobb kvint-, illetve kvart-tartalmú intervallumok után a középső hangközzel azonos jelzőjű, de eggyel kevesebb kvint-, illetve kvart-tartalmú hangközzel záródik dallamunk.

E törvényszerűségek, valamint a dallammegfordítások figyelembevételével a megtalált két dallamsorból újabb és újabb olyan dallamokat fejthetünk ki, amelyek megfelelnek célkitűzéseinknek.

a) Mindkét dallamsor tükör-, rák- és rák-tükör (tükör-rák) megfordítása megnégyszerezi eredményeinket:

39



39. ábra

Kottapéldánkban csak az alapidallamok és megfordításaik kezdő hangjait közöltük.

b) A 39. példa mindegyik dallamsora teljes formájában húsz különböző hangból áll. Mivel a kezdő- és záróhangok azonosak, bármely dallamhangon kezdhetjük az intervallumok sorozatát, folyamatos és célkitűzéseinknek megfelelő dallamsorokat kapunk. A nyolc dallamot tehát így módon meghússzorozhatjuk.

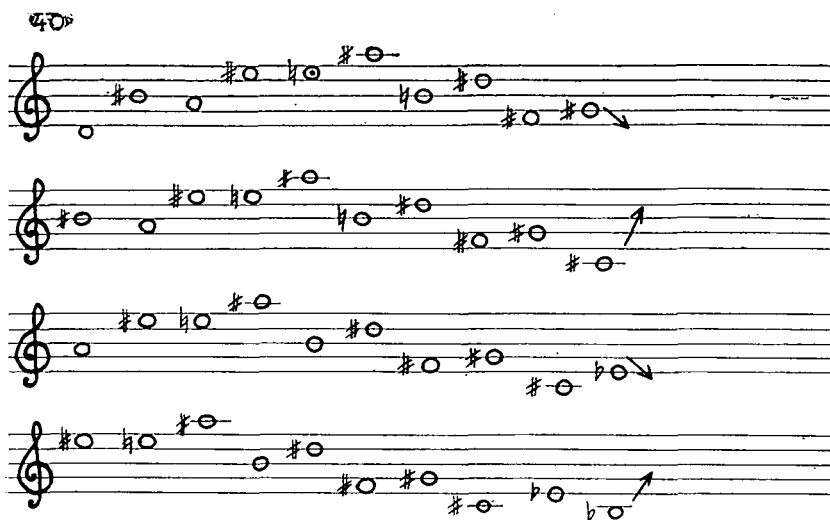
Kottapéldánkban csak a 38. példa első dallamsorából kezdtük kifejteni az újabb megoldásokat.

E 160 dallamsor mindegyike megfelel eredeti célkitűzésünknek, s a megoldás a tiszta kvintek láncolatán alapul. Az összes hasonló jelenség feltárása, másfajta törvényszerűségek alapján, túlnő a tanulmány keretén és gondolatkörén. Csak érdekességként említjük meg, hogy a 34. sz. táblázatban közölt hangközök számánál több, vagy kevesebb, de a kvint-láncolat rendjében feltároló intervallumok dallamai a leírtakhoz hasonló eredményhez vezetnek. Próbaképpen dolgozzuk ki a pentatónia és a diatónia hangközeiből alakuló egy-egy dallamsort!

n3-n6-n2-t5-k6-t4-k7-k3
b4-n7-n3-n6-n2-t5-sz5-t4-k7-k3-k6-k2

Mind e kottapéllda, mind pedig a 38. példa dallamsorait alkotó hangközeinek mennyisége páros szám (4, 6 és 10). A páratlan számú hangközökből építkező dallamsorok kezdő és záróhangja — a leírt törvényszerűségek szerint — nem lesz azonos. Dolgozzuk ki például a középkori zene nyolcfokú hangrendszerének hangköz cikcakkját!

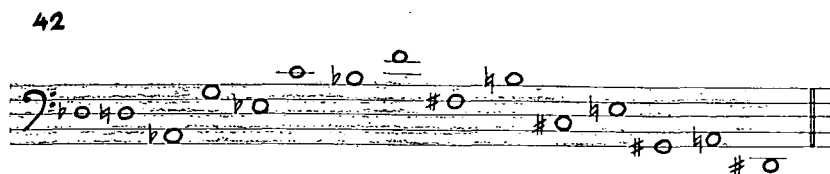
b1-b4-n7-n3-n6-n2-t5-sz8-t4-k7-k3-k6-k2-sz5



40. ábra



41. ábra



42. ábra

A kezdő- és záróhang között kétszeresen szűkített oktáv van. A többi, páratlan számú alkotó hangköz eredményeképp mindig más és más, a dallamsorban levő hangközöknél bonyolultabb hangköz jön létre. (Ezek részletes elemzése és indokolása újabb tanulmány tárgya lehet.)

Fejtegetéseimben a legegyszerűbb, de legalapvetőbb dallami elemek, a hangközök főiskolai szintű oktatásának egyik módját vázoltam. A kvint-láncolatból élénk táruló újabb és újabb hangközök begyakorlására cikcakk dallamaink érdekes és szórakoztató feladatokat adnak. E feladatok előnye, hogy a megoldás helyessége a záróhang felírásakor rögtön bizonyossá válik, kivéve természetesen, ha nem csináltunk páros számú, egymást ellenkező értelemben kijavító hibát.

ОБ ИНТЕРВАЛАХ В ПЕДИНСТИТУТСКОМ ОБУЧЕНИИ ТЕОРИИ МУЗЫКИ

Б. Аваши

Учебный план и программа по специальности пения и музыки пединститутов (1964) в числе целей и задач обучения теории музыки первым выдвигает многостороннее освещённое толкование основных музыкальных понятий. Исследование сложных понятий, включающих в себе суть музыки: мотив, ритм и форму проводится аналитически комплексно на венгерских народных песнях. Раскрытие и объяснение музыкальных явлений происходит при совместных усилиях студентов, преподаватель играет лишь управляющую роль. Так как анализ венгерских народных песен входит и в материал восьмилетки, студенты должны стремиться к тому, чтобы при объяснении музыкальных понятий говорили словами повседневной жизни и просто.

Понятие интервалов является частью исследования явления мотива, а прочное знание интервалов является основным условием изучения теории музыки (и вообще музыки). Интервалы мы рассматриваем как части отдельных систем тона. В нотных примерах статьи сначала интервалы пентатонии (№ 1.—8.) а потом 0-гексахорд (№ 9.—11.) и диатонии (№ 12.—16.) показывает в многосторонней взаимосвязи. Удлинение цепи чистых квинтов, чистых квартов ведёт всегда к новым, более сложным интервалам. (№ 17.—26.)

Современное алфавитное название высот тона и нынешняя форма линейной записи нотных знаков образовалась в историческую эпоху диатонной системы звуков. Алфавитное название, картина нотных знаков, интервалов диатонии, состоящей из основных звуков, основательно определяют алфавитное название всех интервалов и форму нотных знаков. Это мы можем изучать на таблицах № 27—33.

По закономерностям, раскрытым из цепи чистых квинтов и чистых квартов можно конструировать и такие мотивы, в которых каждый звук и каждый интервал отличается друг от друга. В нотных знаках № 34.—42. мы можем проследить ход решения этой задачи.

Работа показывает, как мы доходим от институтского обучения простейших музыкальных основных понятий-интервалов до постановки и решения научных проблем, и как мы можем использовать в институтском обучении теории музыки новейшие научные достижения.

ÜBER INTERVALLE IM UNTERRICHT DER MUSIKTHEORIE IN DER HOCHSCHULE

von

B. Avasi

Studienplan und Programm für das Gesang- und Musikfach der Pädagogischen Hochschulen erwähnen zuerst die vielseitig klagestellte Deutung der musikalischen Grundbegriffe aus den Zielen und Aufgaben des musiktheoretischen Unterrichts. Die Untersuchung der das Wesentliche enthaltenden komplexen Begriffe: der Melodie, des Rhythmus und der Form wird von uns auf analytische Weise und in ihre Wechselbeziehungen auf dem ungarischen Volkslied durchgeführt. Auf-

deckung und Klärung der musikalischen Erscheinungen geschehen durch gemeinsame geistige Anstrengung der Studenten, dem Hochschullehrer kommt nur eine lenkende Rolle zu. Da die Analyse der ungarischen Volkslieder auch Teil des Lehrstoffs der Grundschule ist, müssen die Studenten danach streben, im Laufe der Klärung der musikalischen Begriffe mit Hilfe der im alltäglichen Leben gebrauchten Wörtern und auf die einfachste Weise zu sprechen.

Der Begriff der Intervalle erweist sich als Nebenprodukt der Untersuchung von der Melodieerscheinung, das Kennen der Intervalle auf dem Niveau des Einmaleins ist dagegen eine Grundbedingung unserer musiktheoretischen (und allerlei musikalischen) Studien. Die Intervalle werden von uns als Teil der einzelnen Tonsysteme untersucht. In den Notenbeispielen des Aufsatzes hat der Autor zuerst die Intervalle der Pentatonie, (No. 1—8.), dann die des Hexachords (No. 9—11.) und die der Diatonie (No. 12—16.) in ihren mehrseitigen Relationen gezeigt. Die Verlängerung der Kette der reinen Quinten und der reinen Quarten führt zu immer neuen, komplizierteren Intervallen (No. 17—26.).

Die heutige abclische Bezeichnung der Tonhöhen und die heutige Form unserer linearen Notenschrift bildeten sich in der geschichtlichen Periode des diatonischen Tonsystems aus. Die abclische Bezeichnung und das Notenbild der Intervalle der aus den Stammtönen bestehenden Diatonie bestimmen also grundlegend den abclischen Namen und die Notenform aller Intervalle. Das können wir auf unseren Abbildungen No. 27.—33. untersuchen.

Auf Grund der Gesetzmässigkeiten, die aus der Verkettung der reinen Quinten und Quarten freigelegt worden sind, können auch solche Melodien konstruiert werden, deren jeder Ton und jedes Intervall voneinander abweichend sind. Der Ableitung der Lösung dieser Aufgabe ist in den Notenbeispielen No. 34.—42. nachzugehen.

Die Abhandlung präsetiert, wie wir vom Unterricht der einfachsten musikalischen Grundbegriffe, der Intervalle, auf Hochschulniveau zum Aufwerfen und zur Lösung der Probleme vom wissenschaftlichen Anspruch gelangen, und auf welche Weise wir die neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse im Unterricht der Musiktheorie an der Hochschule gebrauchen können.